

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第5部門第2区分

【発行日】平成25年2月21日(2013.2.21)

【公表番号】特表2012-514721(P2012-514721A)

【公表日】平成24年6月28日(2012.6.28)

【年通号数】公開・登録公報2012-025

【出願番号】特願2011-544415(P2011-544415)

【国際特許分類】

F 1 6 L	59/04	(2006.01)
F 0 1 N	13/14	(2010.01)
F 0 1 N	3/26	(2006.01)
D 0 4 H	1/4209	(2012.01)
D 0 4 H	1/542	(2012.01)
D 0 4 H	1/587	(2012.01)
B 0 1 D	53/86	(2006.01)
B 6 0 K	13/04	(2006.01)

【F I】

F 1 6 L	59/04	
F 0 1 N	13/14	
F 0 1 N	3/26	A
D 0 4 H	1/42	A
D 0 4 H	1/54	B
D 0 4 H	1/58	A
B 0 1 D	53/36	C
B 6 0 K	13/04	Z

【手続補正書】

【提出日】平成24年12月27日(2012.12.27)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

実質的に非膨張の高強度無機生体溶解性纖維断熱マットであって、高温耐熱アルカリ土類シリケート纖維、又は高温耐熱アルカリ土類シリケート纖維と、非呼吸性無機纖維とを含み、部分的連結纖維の構造と、少なくとも600の温度に曝露する前に20質量%未満の有機成分を有することを特徴とする断熱マット。

【請求項2】

前記生体溶解性纖維が、マグネシア及びシリカの前記纖維化製品を含む、請求項1に記載の断熱マット。

【請求項3】

前記生体溶解性纖維が、以下、

(1) 約65～約86質量%のシリカ、約14～約35質量%のマグネシア及び5質量%以下の不純物の前記纖維化製品、又は

(2) 約70～約86質量%のシリカ、約14～約30質量%のマグネシア及び約5質量%以下の不純物の前記纖維化製品、又は

(3) 約70～約80質量%のシリカ、約18～約27質量%のマグネシア及び0～4質

量 % の不純物の前記纖維化製品、
の 1 つを含む請求項 2 に記載の断熱マット。

【請求項 4】

前記生体溶解性纖維が、カルシア、マグネシア及びシリカの前記纖維化製品を含む、請求項 1 に記載の断熱マット。

【請求項 5】

前記生体溶解性纖維が、以下、
(1) 約 45 ~ 約 90 質量 % のシリカ、0 より多く ~ 約 45 質量 % までのカルシア及び 0 より多く約 35 質量 % までのマグネシアの前記纖維化製品、又は
(2) 前記生体溶解性纖維が、約 60 ~ 約 70 質量 % のシリカ、約 16 ~ 約 35 質量 % のカルシア及び約 4 ~ 約 19 質量 % のマグネシアの前記纖維化製品、又は
(3) 前記生体溶解性纖維が、約 61 ~ 約 67 質量 % のシリカ、約 27 ~ 約 33 質量 % のカルシア及び約 2 ~ 約 7 質量 % のマグネシアの前記纖維化製品、
の 1 つを含む請求項 4 に記載の断熱マット。

【請求項 6】

約 50 ~ 100 質量 % の前記生体溶解性無機纖維を含む、請求項 1 に記載の断熱マット。
。

【請求項 7】

前記非呼吸性無機纖維が、シリカ纖維、浸出シリカ纖維、S ガラス纖維、S 2 ガラス纖維、E ガラス纖維、ファイバーガラス纖維、短連続鉱物纖維の少なくとも 1 つ又はそれらの組み合わせを含む、請求項 6 に記載の断熱マット。

【請求項 8】

少なくとも 1 つの有機結合剤、少なくとも 1 つの無機結合剤又はそれらの組み合わせを更に含み、

前記有機結合剤が、存在する場合、アクリル又は(メタ)アクリルのラテックス、スチレンとブタジエンのコポリマー、ビニルピリジン、アクリロニトリル、アクリロニトリルとスチレンのコポリマー、塩化ビニル、ポリウレタン、酢酸ビニルとエチレンのコポリマー、ポリアミド、シリコーン、不飽和ポリエステル、エポキシ樹脂、ポリビニルエステル、ポリビニルアセテート、ポリビニルブチレート、ポリビニルアルコール纖維、ポリエチレン纖維、ポリプロピレン纖維、アクリル纖維、ポリエステル纖維、エチルビニルアセテート纖維、ナイロン纖維のうち少なくとも 1 つ又はそれらの組み合わせ、及び

前記無機結合剤が、存在する場合、コロイド状シリカ、コロイド状アルミナ、コロイド状ジルコニアのうち少なくとも 1 つ又はそれらの混合物、及び/又は焼成及び/又は未焼成のアタパルジヤイト、球状粘土、ベントナイト、ヘクトライト、カオリニンテ、カイヤナイト、モンモリロナイト、パリゴルスカイト、サボナイト、セピオライト、シリマナイトのうち少なくとも 1 つ又はそれらの組み合わせを含む、請求項 1 に記載の断熱マット。

【請求項 9】

請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の断熱マットを製造する方法であって、高温耐熱纖維、又は高温耐熱纖維と、有機結合剤又は無機結合剤の少なくとも 1 つとを含む湿紙又は湿式シートを調製し、乾燥前に湿紙又は湿式シート中で纖維を絡合又は交絡することを含むことを特徴とする方法。

【請求項 10】

前記絡合又は交絡が、前記湿紙又は湿式シートをニードルパンチ又は水流交絡することのうち少なくとも 1 つを含む、請求項 9 に記載の方法。